

PENGUNAAN ALGORITMA AES SEBAGAI TEKNIK PENGAMANAN TRANSMISI PADA QUERY DATABASE UD. SIDO MUMBUL

RICHARD HALIM

(Pembimbing : L.Budi Handoko, M.Kom)

Teknik Informatika - S1, FIK, Universitas Dian Nuswantoro

www.dinus.ac.id

Email : 111201206649@mhs.dinus.ac.id

ABSTRAK

Sido Mumbul merupakan unit dagang atau toko yang bekerja dalam bisnis pakaian. Sido Mumbul berdiri sekitar tahun 1967-an dan memiliki lokasi strategis yang terletak di Jalan K.H Agus Salim karena merupakan pusat perdagangan di Kota Semarang. Sido Mumbul sudah berdiri hampir 50 tahun dan memiliki sistem untuk input data penjualan berbasis client server tetapi sistem penjualan yang tersebut tidak memiliki sistem keamanan data yang terjamin. Setiap Unit Dagang (UD) memerlukan transparansi data karena setiap transaksi yang terjadi harus tercatat agar saat dilakukan pemeriksaan ulang dapat dipastikan semua barang yang terjual harus sama dengan uang yang diterima. Sistem ini juga memerlukan proses pengiriman data pada database server dengan aman dan kerahasiaan data dapat terjamin. Dengan adanya permasalahan ini, maka diharapkan teknik kriptografi dapat memberikan pemecahan masalah. Dengan adanya teknik kriptografi, data yang dikirim akan terjamin keamanannya sampai di tempat tujuan. Hal ini terjadi karena kriptografi akan mengubah data keamanan menjadi kata atau bahasa acak yang tidak dapat dimengerti selain oleh penerima pesan, sehingga akan menimbulkan komunikasi secara aman tanpa kehadiran dari pihak ketiga. Hasil dari penelitian yang didapat adalah penulis membuat sistem pengamanan jalur transmisi pada Query menggunakan kriptografi AES agar terjaminnya keamanan sampai data yang dikirim ke database server tujuan.

Kata Kunci : Kriptografi, AES-128 bit, Teknik Keamanan, Enkripsi Dekripsi

IMPLEMENTATION OF AES ALGORITHM AS A SECURITY TRANSMISSION METHOD IN DATABASE QUERY OF UD. SIDO MUMBUL

RICHARD HALIM

(Lecturer : L.Budi Handoko, M.Kom)

*Bachelor of Informatics Engineering - S1, Faculty of Computer
Science, DINUS University*

www.dinus.ac.id

Email : 111201206649@mhs.dinus.ac.id

ABSTRACT

Sido Mumbul a trade or shop unit that works in the clothing business. Sido Mumbul stood around 1967's and has a strategic location on Jalan Agus Salim K.H as a trade center in the city of Semarang. Sido Mumbul been established almost 50 years and have a system to input sales data based on client server but a sales system that does not have a system of data security is assured. Each Unit Trade (UD) requiring transparency of data for each transaction should be recorded so that the current re-examination can be ensured all the goods sold must equal the money received. The system also requires the process of sending data on the database server with a secure and confidential data can be guaranteed. Given these problems, it is expected that cryptographic techniques can provide troubleshooting. With the cryptographic techniques, data sent will be secured to their destination. This happens because the cryptography will transform security data into random words or language that can not be understood except by the intended recipients, that will cause secure communications without the presence of a third party. Results from the study were obtained is the author makes the security system of transmission lines in Query using AES cryptography in order to guarantee security to the data sent to the destination server database.

Keyword : Cryptography, AES-128 Bits, Security Techniques, Encryption Decryption